

Hoe teken je een atoom?

Natuurkundigen gaan graag tekeer tegen het traditionele plaatje van een atoom als een 'mini-zonnestelsel' van een kern met ronddraaiende elektron-planetten. De quantummechanica schrijft heel andere plaatjes voor, maar die zijn weer niet eenvoudig te begrijpen. Is er een gulden middenweg?

Precies die vraag stelde Henry Reich, de maker van het YouTubekanaal [Minutephysics](#), zichzelf. Kun je de orbitalen die de [golffuncties](#) van elektronen in een atoom weergeven, niet combineren met het idee dat zo'n golf je uiteindelijk toch vertelt waar je een *deeltje* kunt aantreffen? Kun je de deeltjes tekenen zonder het idee van golven uit het oog te verliezen?

Reich bedacht een antwoord dat er in elk geval heel mooi uit ziet, en dat je kunt bekijken in de video hieronder:

Niet alle natuurkundigen zullen even gelukkig zijn met deze weergave; het lijkt misschien nog wel te veel of er echt puntvormige deeltjes hun baantjes draaien – ook bij deze plaatjes moet dus wel uitgelegd worden hoe je ze moet interpreteren. Maar als dat goed gedaan wordt – zoals Reich in zijn video doet – leveren deze plaatjes inderdaad een mooi, en misschien wel duidelijker, kijkje in de wereld van het quantummechanische atoom.